

Комплекти Blue Print SMARTFIT® для переобладнання зчеплення

дата публікації: 2026.01.09



Зчеплення автомобіля є основною системою, яка передає потужність від двигуна на коробку передач, вона повинна бути оптимально синхронізована для будь-яких умов руху. Зчеплення відокремлює та з'єднує двигун транспортного засобу з коробкою передач. Коли педаль зчеплення натискається, відбувається швидке відключення двигуна від коробки передач, і можна вибрати іншу передачу. Зчеплення також дозволяє автомобілю плавно та ефективно стартувати.



Процес розробки транспортних засобів еволюціонував, а вдосконалення відбувалось різними способами, тож це безпосередньо вплинуло на розвиток всіх робочих компонентів автомобіля. В першу чергу на компоненти зчеплення автомобіля, які повинні задовольняти низку вимог і мають прямий вплив на комфорт водія та роботу автомобіля.

До таких вимог відносять підвищений крутний момент двигуна, функцію старт-стоп, потребу у плавному та швидкому виборі передач, зниження рівня шуму та вібрацій, а також демпфування. Зчеплення повинно мати гарну стійкість до високих швидкостей, малу загальну висоту (невеликі загальні розміри), малі зусилля для вмикання зчеплення, забезпечувати тривалий термін служби та високу надійність трансмісії. Основними компонентами зчеплення є корзина зчеплення, фрикційний диск та вижимний підшипник. Разом з маховиком вони утворюють фрикційну систему.

Корзина зчеплення

Корзина зчеплення забезпечує плавну передачу крутного моменту двигуна через фрикційний диск на первинний вал коробки передач. Для підвищення комфорту водія в корзині зчеплення

використовується діафрагмова пружина, розрізана на сектори, оскільки для натискання на педаль потрібно менше зусиль через меншу силу протидії зачеплення. Залежно від конструкції зчеплення, структури та приводу, використовують діафрагмові пружини натискного або витяжного типу.



Диск зчеплення

Фрикційний диск зчеплення є центральним з'єднувальним компонентом вузла зчеплення, у поєднанні з корзиною зчеплення він функціонально від'єднує та з'єднує двигун і трансмісію. Фрикційна накладка для кожного диска зчеплення підбирається відповідно до конкретного застосування автомобіля, щоб забезпечити плавне нарощування крутного моменту під час рушання з місця.

Диск зчеплення також зменшує коливання швидкості та крутного моменту, які спричинені процесами внутрішнього згоряння у двигуні. Диск зчеплення також повинен забезпечувати функцію амортизації, щоб зменшувати шум і навантаження на коробку передач. Це можна досягти завдяки диску зчеплення, оснащеного демпфером крутильних коливань, це є чудове рішення для подолання проблем коливань крутного моменту в трансмісії, також забезпечує точну функцію демпфування, навіть коли двигун працює на холостому ході.

Вижимий підшипник

Вижимий підшипник утворює зв'язок між діафрагмовою пружиною, яка обертається в корзині зчеплення з боку двигуна та механізмом зчеплення з боку коробки передач, під час роботи підшипник ковзає по напрямній втулці, встановленій у корпусі коробки передач. Таким чином підшипник займає центральне положення відносно кінчиків пружини зчеплення, і так кожного разу. Завдяки функції самоцентрування зменшується зношування пелюстків корзини зчеплення і, таким чином, відбувається урівноваження можливих несумісностей між двигуном і

трансмисією. Вижимні підшипники керуються механічно або гідравлічно за допомогою вилки зчеплення або являють собою концентричний робочий циліндр, який складається з гідравлічного циліндра у формі кільця з вбудованим натискним підшипником.



SMARTFIT®

Під час заміни цього важливого компонента транспортного засобу, який передає потужність від двигуна на трансмісію та поглинає навантаження та вібрації внаслідок постійної роботи, дуже важливо використовувати високоякісні компоненти. Blue Print пропонує індивідуальні рішення для професійного та економічного ремонту під єдиною назвою: **SMARTFIT**.

Кожен комплект зчеплення Blue Print ретельно перевіряється на ефективність та довговічність, щоб відповідати вимогам кожного автомобіля. Щоб задовольнити ці вимоги, всі компоненти зчеплення проходять суворий контроль якості за допомогою автоматизованих інструментів вимірювання, всі розміри виробу перевіряються на точність до однієї тисячної частки мм, щоб гарантувати ідеальне встановлення. Ми також використовуємо спеціальні випробувальні стенди, щоб переконатися, що досягнуті належні довговічність, функціональність та комфорт водіння.

Завдяки комплектам **SMARTFIT**, які легко встановлюються та мають найвищу точність під час встановлення, ми пропонуємо надійну альтернативу багатьом різним варіантам комплектів зчеплення, серед яких двомасовий маховик і зчеплення з функцією саморегулювання.

Комплекти SMARTFIT® для переобладнання зчеплення з двомасовим маховиком

Комплекти **SMARTFIT** для переобладнання зчеплення з двомасовим маховиком – це ідеально скоординована комбінація жорсткого маховика та диска зчеплення, а демпфер крутильних коливань забезпечує чудове поглинання вібрацій та високий рівень комфорту водіння.

Для захисту коробки передач в комплекті **SMARTFIT** використовуються торсіонні демпфери, налаштовані спеціально під двигун. Торсійні вібрації, створювані двигуном, гасяться в будь-яких умовах водіння, шум знижується, а термін служби зчеплення подовжується завдяки використанню накладок зчеплення із стійкістю до зношування. Для цих комплектів переобладнання не потрібні спеціальні інструменти. Таким чином досягається швидке та професійне переобладнання. Нові кріпильні болти, високоефективне мастило та спеціальні інструкції з монтажу додаються у комплекті, щоб забезпечити легку заміну.

Ми також постачаємо ці комплекти без маховиків. Величезною перевагою є те, що раніше встановлений жорсткий маховик можна повторно використати після заміни зчеплення. Це означає, що потрібно замінити лише диск зчеплення, корзину зчеплення і вижимний підшипник.

Комплекти SMARTFIT® Solution для зчеплень з механізмом саморегулювання

Серед переваг комплектів **SMARTFIT** - швидке та легке встановлення, оскільки використовуються звичайні корзини зчеплення, і для їх встановлення не потрібні спеціальні інструменти. Тому немає необхідності закріплювати корзину зчеплення із застосуванням попереднього притискання. Це не тільки значно скорочує необхідний час ремонту, але й мінімізує ризик неправильного встановлення. Спеціальні накладки зчеплення гарантують тривалий термін служби комплектів **SMARTFIT** і водночас відповідають вимогам клієнтів щодо комфорту.

Blue Print пропонує багато комплектів та рішень **SMARTFIT** для зчеплень, щоб отримати більше інформації, відвідайте www.blue-print.com

Довіряйте запчастинам Blue Print, перевіреної якості рівня оригінальних деталей. З повним асортиментом компонентів зчеплення Blue Print ви можете ознайомитись тут: partsfinder.bilsteingroup.com

Blue Print входить до bilstein group, до якої також входять інші відомі бренди. Більше інформації доступно за посиланням: www.bilsteingroup.com

THE SMARTFIT® WAY

Джерело: